



## GUAINE TERMORESTRINGENTI

Guaine per l'isolamento delle sbarre all'interno di cabine elettriche, o all'aperto in cabine primarie o secondarie.

### Applicazione

Le cabine elettriche primarie (AT-MT) e secondarie (MT-BT) fino a 36 kV hanno oggi dimensioni molto compatte. Le sbarre vanno isolate per evitare le scariche superficiali e corti circuiti accidentali fondamentalmente dovuti a intrusione animale. Le guaine termoretraibili per MT possono essere utilizzate su sbarre rotonde o rettangolari, di rame o d'alluminio. Sono flessibili ed elastiche, installabili su sbarre preventivamente piegate senza alcun rischio di lacerazione o di grinzatura.

### Descrizione

Le guaine utilizzano un elastomero speciale reticolato per irradiazione, con un potere isolante eccezionale e un'eccellente tenuta nel tempo, anche in caso d'utilizzo continuo ad alta temperatura. Non contengono alogeni per cui non vi sono rischi di emissione di sostanze tossiche e corrosive in caso di incendio. Sono resistenti ai solventi, alla radiazione U.V., all'esposizione agli agenti atmosferici, all'impatto e alla lacerazione, quindi pienamente idonee all'utilizzo all'esterno.

### Messa in opera

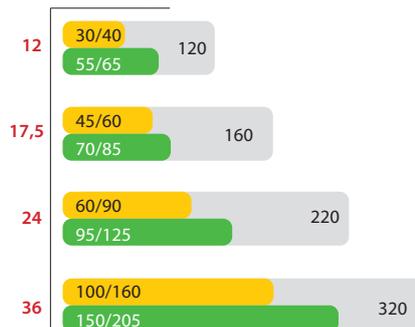
Le guaine per MT possono essere installate facilmente in fabbrica, quando si tratta di produzione in serie, utilizzando per il termorestringimento un forno. Nel cantiere, il restringimento può effettuarsi con l'aiuto di un cannello o di una torcia ad aria calda. Scaldando la guaina oltre i 120°C, questa si restringe sulla sbarra senza rischio di danneggiamento perché il materiale è reticolato e molto resistente alle temperature elevate. La grande elasticità delle guaine permette, se necessario, di piegare le sbarre, durante il montaggio della cabina elettrica, a guaina già installata.

### DISTANZE CONSENTITE NEI SISTEMI A SBARRE

Distanze fase/fase e fase/terra raccomandate con sbarre isolate con guaine per MT. Studi e prove compiute sulle sbarre isolate hanno dimostrato che è possibile ridurre notevolmente gli spazi rispetto a quelli utilizzati in caso d'isolamento in aria. Lo spazio minimo ammissibile è definito dall'assenza di scariche parziali al momento della prova in corrente alternata e dalla tenuta all'impulso. I valori indicati sono applicabili a sbarre rotonde o rettangolari installate dentro cabine standard. Le forme a spigoli vivi o parallelismi di sbarre superiori a 5 m necessitano di spazi superiori.

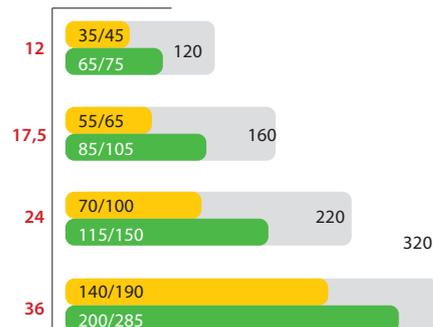
#### Sbarre tonde

Tensione Um (kV)



#### Sbarre rettangolari

Tensione Um (kV)



Spaziatura in aria secondo IEC 71-2 fase / fase (mm), fase / terra (mm)

Isolamento con BBT

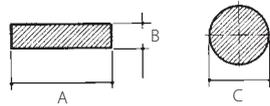
Isolamento con BPM o HVBT con sormonto di 2/3

Per informazioni maggiori riguardanti le diverse applicazioni possibili vi preghiamo contattare Raytech.

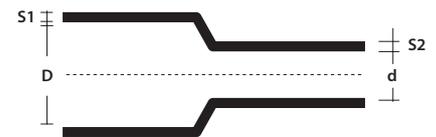
## BBT

Guaina termorestringente flessibile a **forte spessore**.

Adatta per la riduzione delle distanze in aria nei quadri MT fino a 36 kV.  
Distanza fase-fase ridotta a circa 1/3



Prodotto Cod.Art.	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>
	da	a	da	a				
<b>BBT 40/16-A/U</b> BBT40/16-AU	28	45	18	32	40	16	1,6	3,8
<b>BBT 65/25-A/U</b> BBT65/25-AU	44	69	28	47	65	25	1,6	3,9
<b>BBT 100/40-A/U</b> BBT100/40-AU	69	102	44	72	100	40	1,6	4,0
<b>BBT 150/60-A/U</b> BBT150/60-AU	102	148	65	105	150	60	1,6	4,0

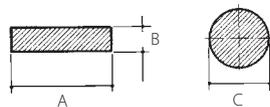


**D** = Ø minimo prima del restringimento  
**d** = Ø massimo dopo il restringimento libero  
**S1** = spessore nominale come fornito  
**S2** = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

## BPM

Guaina termorestringente flessibile a **medio spessore**.

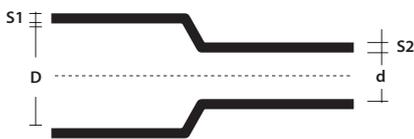
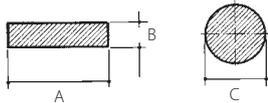
Adatta per l'ottimizzazione degli spazi nei quadri MT e per la protezione da scariche e contatti accidentali per sistemi fino a 24 kV. Distanza fase-fase ridotta a circa 1/2



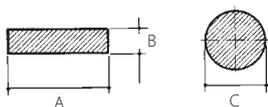
Prodotto Cod.Art.	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>
	da	a	da	a				
<b>BPM 15/6-A/U</b> BPM15/6-AU	12	20	6,5	12	15	6	1,1	2
<b>BPM 30/12-A/U</b> BPM30/12-AU	20	38	13,5	25	30	12	1,1	2,2
<b>BPM 50/20-A/U</b> BPM50/20-AU	36	65	22	43	50	20	1,1	2,4
<b>BPM 75/30-A/U</b> BPM75/30-AU	55	95	33	63	75	30	1,1	2,4
<b>BPM 120/50-A/U</b> BPM120/50-AU	90	165	55	105	120	50	1,3	2,8



**D** = Ø minimo prima del restringimento  
**d** = Ø massimo dopo il restringimento libero  
**S1** = spessore nominale come fornito  
**S2** = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero



D = Ø minimo prima del restringimento  
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero  
 S1 = spessore nominale come fornito  
 S2 = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero



D = Ø minimo prima del restringimento  
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero  
 S1 = spessore nominale come fornito  
 S2 = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

## BPTM

Guaina termorestringente **flessibile a medio spessore.**

Adatta per l'ottimizzazione degli spazi nei quadri MT e per la protezione da scariche e contatti accidentali per sistemi fino a 24 kV. Distanza fase-fase ridotta a circa 1/2

Prodotto Cod.Art.	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>
	da	a	da	a				
<b>BPTM 15/6-A/U</b> 5904284002	12	20	6,5	12	15	6	1,1	1,9
<b>BPTM 30/12-A/U</b> 723955-000	20	38	13,5	25	30	12	1,1	2,2
<b>BPTM 50/20-A/U</b> 2246244002	36	65	22	43	50	20	1,1	2,35
<b>BPTM 75/30-A/U</b> 6129164002	55	95	33	63	75	30	1,1	2,35
<b>BPTM 100/40-A/U</b> 178238-000	70	130	44	86	100	40	1,1	2,35
<b>BPTM 120/50-A/U</b> 412147-000	90	165	55	105	120	50	1,3	2,8
<b>BPTM 175/70-A/U</b> 920423-000	125	235	80	150	175	70	1,3	2,8
<b>BPTM 205/110-A/U</b> 499685-000	200	276	127	190	205	110	1,3	2,8

## BBIT

Guaina termorestringente **flessibile a forte spessore.**

Adatta per la riduzione delle distanze in aria nei quadri MT fino a 36 kV.  
 Distanza fase-fase ridotta circa 1/3

Prodotto Cod.Art.	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>
	da	a	da	a				
<b>BBIT 25/10-A/U</b> 5609274001	17	28	11	20	25	10	1,6	3,6
<b>BBIT 40/16-A/U</b> 560931-000	28	45	18	32	40	16	1,6	3,6
<b>BBIT 65/25-A/U</b> 5609364001	44	69	28	47	65	25	1,6	3,6
<b>BBIT 100/40-A/U</b> 560981-000	69	102	44	72	100	40	1,6	3,6
<b>BBIT 150/60-A/U</b> 560982-000	102	148	65	105	150	60	1,6	3,6
<b>BBIT 175/80-A/U</b> 426377-000	133	196	85	125	175	80	1,6	3,6